

Chortophila sepia Mg. und ihr Verwandtschaftskreis.

Von O. Karl, Stolp i. Pom.

Mit 8 Textfiguren.

A. Vorbemerkungen.

Die hier in Betracht kommenden Arten stimmen in Gestalt, Farbe und Beborstung so überein, daß ihre sichere Kennzeichnung nur durch die Beschreibung der Hypopygteile möglich ist. Darum ist auch die Kenntnis derselben bis in die neueste Zeit noch mangelhaft. In den dipterologischen Arbeiten werden hauptsächlich 2 Arten verzeichnet, *sepia* Mg. und *curvicauda* Zett. Da die Beschreibungen von Meigen und Zetterstedt aber nicht die Hypopygteile berücksichtigen, so ist eine sichere Bestimmung darnach nicht möglich, und die beiden Arten haben daher die mannigfaltigste Deutung erfahren. Die Untersuchung der Typen konnte nichts daran ändern, solange es an einer mehr spezialisierten Artenkenntnis fehlte. Den Grund zu einer erweiterten Artenkenntnis hat Schnabl gelegt. Er hat in seinem Werk „Die Anthomyiden“ 4 Arten so gekennzeichnet, daß sie darnach bestimmt werden können. Eine 5. Art hat Ringdahl in der „Entomologisk Tidskrift“ beschrieben. Auch Kramer hat eine neue Art in den „Musciden der Oberlausitz“ veröffentlicht. Ich selbst bin in der Lage, in dieser Arbeit 2 neue Arten zu beschreiben, so daß sich vorläufig für den Verwandtschaftskreis von *Chortophila sepia* Mg. 8 Arten ergeben.

Ausgerüstet mit der Kenntnis dieser 8 Arten, habe ich sowohl die Meigenischen Exemplare von *Anthomyia sepia* in der Winthemischen Sammlung als auch die Typen von *Aricia curvicauda* Zett. untersucht und bin dabei zu folgendem Ergebnis gekommen.

1. *Anthomyia sepia* Mg. umfaßt mehrere Arten, von denen nur eine in beiden Geschlechtern vertreten und gut zu deuten ist. Diese Art stelle ich hiermit als wahre *sepia* Mg. auf. Es ist diejenige, welche Schnabl mit dem Namen *Adia ftericauda* bezeichnet hat.

2. *Aricia curvicauda* Zett. ist ebenfalls eine Mischart, die außer *Chortophila pratensis* Mg. noch mehrere Arten enthält. Von diesen ist nur eine wieder in beiden Geschlechtern vertreten. Es ist die Art, welche als Doppelexemplar vorhanden ist und die Hauptform darstellt. Sie wurde in copula von Bohemann in den Darlecarlischen Alpen gefangen und stellt einzig und allein die wahre *curvicauda* Zett. dar. Die Schnablische Auffassung der Art stimmt damit überein.

Bemerken will ich noch, daß in der Winthemschen Sammlung neben *sepia* Mg. auch *curvicauda* Zett. steckt, während *sepia* Mg. unter den Arten, welche die Typen von *curvicauda* Zett. bilden, nicht zu finden ist.

An dieser Stelle möchte ich der Unterstützung gedenken, die mir die Herren Dr. S. Bengtsson, Professor Stein und Kramer bei der vorliegenden Arbeit zuteil werden ließen. Allen sage ich hiermit meinen verbindlichsten Dank.

Die den einzelnen Arten beigegebenen Zeichnungen bitte ich, mit gütiger Nachsicht beurteilen zu wollen. Sie machen keinen Anspruch auf Naturtreue, werden aber dennoch ihren Zweck erfüllen.

B. Gemeinsame Merkmale.

Zu dem Verwandtschaftskreise von *Chortophila sepia* Mg. gehören kleine bis mittelgroße Arten von schwarzer bis grauer Farbe. Augen nackt, länglich rund. Stirn $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie das Untergesicht, um $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ der Augenlänge vorstehend, ein mehr oder weniger breites Band zwischen den Augen bildend, Stirnstrieme schwarz, Orbiten mehr oder weniger weißschimmernd. Wangen und Backen breiter als das 3. Fühlerglied, Wangen nach unten, Backen nach hinten allmählich an Breite abnehmend. Hinterkopf unten ziemlich stark gepolstert. Backen am Unterrande stark beborstet. Untergesicht etwas zurückweichend, unten mehr oder weniger eingebogen, Mundrand nicht vorgezogen. Fühler nur wenig über die Mitte des Untergesichtes reichend, 3. Glied $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie das 2., Borste nackt oder schwach pubeszent, am Grunde etwas verdickt. Fühler schlank, mit zurückgeschlagenen Saugflächen, Taster fadenförmig bis schwach keulenförmig. Rückenschild schwarz, mehr oder weniger bestäubt, gestriemt oder ungestriemt. a zweireihig, dc vor der Naht 2, hinter der Naht 3, st 1,2, pra fast so lang wie die 1. dc. Schüppchen gleich lang, weißlich, Schwinger gelb. Hinterleib walzenförmig oder am Grunde flach, dann aber durch das stark entwickelte Hypopyg am Ende kolbig, Beborstung nach hinten an Länge und Stärke zunehmend. Hypopygabschnitte in Gestalt und Farbe den Hinterleibsringen ähnlich, daher der Hinterleib scheinbar aus 7 Ringen bestehend. Bauchlappen stark entwickelt, mehr oder weniger anliegend, am Unterrande mit büstenartiger, dichter Behaarung, hinten an der Außenseite und am Ende stark beborstet. Beine ganz schwarz und ziemlich stark beborstet. Hinterschenkel unterseits zugewandt in der Mitte mit 1—4 Borsten. Flügel dickaderig, gelblich bis schwärzlich getrübt, zuweilen an der Basis, am Vorderrande oder um die Adern herum dunkler.

Randdorn mehr oder weniger kräftig. Randader bis zum Randdorn stärker, hinter demselben schwächer gedorn, bis zur 4. Längsader reichend. 3. und 4. Längsader parallel, hintere Querader gerade, letzter Abschnitt der 4. Längsader $1\frac{3}{4}$ —2 mal so lang wie der vorletzte. 6. Längsader bis zum Rande verlaufend.

Stirn der Weibchen sehr breit, breiter als ein Auge, mit breiter, schwarzer Strieme. Kreuzborsten kräftig, nur bei *grisea* ganz unscheinbar. Legescheide seitlich zusammengedrückt, zweiklappig, die obere Klappe die untere überragend. Endglied von der oberen Klappe hinten breit abgeschnitten, nach hinten oben oft ausgezogen. Hinterschenkel unterseits zugewandt in der Mitte mit 1—2 Borsten, Hinterschienen innen zugewandt ohne Borsten.

Die Arten kommen im Mai und Juni an grasigen Stellen vor. *Ch. moliniaris* und *grisea* sind typische Bewohner des Zwischenmoors.

C. Bestimmungstabelle.

I. Männchen.

1. Die stärkeren Akrostichalborsten vor der Naht fast ebenso lang wie die Dorsozentralborsten, die büstenartige Behaarung auf dem Unterrande der Bauchlappen an einer Stelle büschelartig zusammengedrängt. Größere Arten. *penicillaris*-Gruppe 2.
- 1'. Akrostichalborsten kaum halb so lang wie die Dorsozentralborsten, die büstenartige Behaarung auf dem Unterrande der Bauchlappen gleichförmig verteilt, nirgends büschelartig zusammengedrängt. Kleinere Arten. *sepia*-Gruppe 4.
2. Obere Zange des Hypopygs mit langem, dichtem Borstenbüschel, Rückenschild ohne Striemen. 1. *Ch. penicillaris* Stein.
- 2'. Obere Zange des Hypopygs ohne Borstenbüschel, Rückenschild mit deutlichen dunklen Striemen. 3.
3. Hinterleib ohne deutliche Rückenstrieme, obere Zange des Hypopygs an der Spitze mit mehreren ungleich langen Borstenhaaren. 2. *Ch. pseudo-penicillaris* Kram.
- 3'. Hinterleib mit schmaler, deutlicher Rückenstrieme, obere Zange des Hypopygs an der Spitze mit 2 längeren Endborsten. 3. *Ch. grisea* Rgd.
4. Hinterschenkel unterseits zugewandt in der Mitte mit einer langen, kräftigen Borste. 6. *Ch. unipila* n. spec.
- 4'. Hinterschenkel unterseits zugewandt in der Mitte mit 2—4 Borsten. 5.
5. Obere Zange des Hypopygs vorne mit kürzerem Borstenbüschel. 7. *Ch. curvicauda* Zett.
- 5'. Obere Zange des Hypopygs ohne Borstenbüschel. 6.

6. Arme der unteren Hypopygzange, von der Seite gesehen, vorn sichelartig gebogen und stark verbreitert. Bauchlappen hinten breiter, mit gebogenem Unterrande. 5. *Ch. genitalis* Schnb.
- 6'. Arme der unteren Hypopygzange nach vorne ganz gleichmäßig an Breite abnehmend. Bauchlappen überall gleich breit, mit geradem Unterrande. 7.
7. Obere Zange des Hypopygs vorn mit 4 längeren Borsten, Bauchlappen lang, Hinterleib ohne Rückenstrieme. 8. *Ch. sepia* Mg.
7. Obere Zange des Hypopygs an der Spitze mit 2 schwachen Borsten, Bauchlappen kurz, Hinterleib mit breiter, deutlicher Mittelstrieme. 4. *Ch. moliniaris* n. spec.

II. Weibchen.

1. Die stärkeren Akrostichalborsten vor der Naht mehr als halb so lang wie die Dorsozentralborsten. Größere Arten. *penicillaris*-Gruppe 2.
- 1'. Akrostichalborsten noch nicht halb so lang wie die Dorsozentralborsten. Kleinere Arten. *sepia*-Gruppe 3.
2. Kreuzborsten auffallend schwach, oft fehlend. Rückenschild mit deutlichen Striemen. Hinterleib grau, mit schmaler Rückenstrieme. 3. *Ch. grisea* Rgd.
- 2'. Kreuzborsten kräftig. Rückenschild ohne Striemen¹⁾. Hinterleib schwarzglänzend, ohne Rückenstrieme. 1. *Ch. penicillaris* Stein.
3. Orbiten und Ocellenplatte schwarzglänzend. Schwarzglänzende Art, ohne merkliche Bestäubung. 4. *Ch. moliniaris* n. spec.
- 3'. Orbiten und Ocellenplatte matt, ohne Glanz. 4.
4. Endglied von der oberen Klappe der Legescheide breiter als das der unteren. Flügel am Vorderrande dunkler. 8. *Ch. sepia* Mg.
- 4'. Endglied von der oberen Klappe der Legescheide schmaler als das der unteren. Flügel gleichmäßig getrübt. 5.
5. Endglied von der oberen Klappe der Legescheide vor der Spitze bogig ausgerandet, mit spitzer, zahnartiger Oberecke. 7. *Ch. curvicauda* Zett.
- 5'. Endglied von der oberen Klappe der Legescheide vor der Spitze nicht bogig ausgerandet, mit gerader Oberecke. 6. *Ch. unipila* n. spec.

¹⁾ Kommt man an dieser Stelle auf eine Art, deren Thoraxrücken mit 3 deutlichen Striemen versehen ist, so dürfte es *Ch. pseudo-penicillaris* Kram. sein.

D. Beschreibung der Arten.

1. *Ch. penicillaris* Stein. ♂ ♀.

Adia sepia Mg. Schnabl u. Dziedzicki, N. Act. Leop.-Carol. Ak. XCV. 2. 97. 1911. ♂.

Chortophila sepia Mg. Stein, Archiv für Naturgeschichte. A. 8. 40. 1913. ♀.

Chortophila penicillaris Stein. Stein, Archiv für Naturgeschichte. A. 10. 193; 44. 1915. ♂.

Körperlänge 5—7 mm, Flügellänge 5—6 mm.

♂. Stirn fast um die halbe Augenlänge vorstehend, an der schmalsten Stelle etwa $\frac{1}{3}$ so breit wie ein Auge. Stirnstrieme schwarz, Orbiten, Wangen und Backen weißschimmernd. Rückenschild grau bestäubt, ohne Striemen. Die stärkeren Akrostichalborsten vor der Naht fast so lang wie die Dorsozentralborsten. Hinterleib walzenförmig, schwarz, grau bestäubt, schräg, von hinten betrachtet mit breiter, aber undeutlich begrenzter Rückenstrieme. Die Hypopygabschnitte nach hinten und oben kuglig aufgetrieben und beide zusammen etwa so lang wie der letzte Hinterleibsring. Obere Zange des Hypopygs vorn mit längerem, dichtem Büschel von schwarzen Borstenhaaren. Arme der unteren Zange, von oben gesehen, am Innenrande gerade, ohne Ausschnitt, vorn innen und außen mit steifen, schwarzen Borstenhaaren. Die am



Fig. 1. *Ch. penicillaris* Stein.

a. ♂ Hypopygzen im Profil.

b. ♀ Hinterleibsende mit Legeröhre.

unteren Rande stehenden, nach innen gerichteten Borstenhaare sind länger, kammartig gestellt und übereinandergreifend. Von der Seite gesehen, erscheinen die unteren Zangen vorn kahnförmig verbreitert. Bauchlappen am unteren Rand mit höckerartiger Ausbuchtung, auf der die büstenartige Behaarung büschelartig zusammengedrängt ist. Vorderschienen außen vorn und hinten mit 1—2 Borsten. Flügel schwach gelblich, mit kräftigem Randdorn.

♀. Stirn mit deutlichen Kreuzborsten. Rückenschild wie beim Männchen. Hinterleib ohne Rückenstrieme, schwarzglänzend. Endglied von der oberen Klappe der Legescheide hinten lang ausgezogen, mit breiter, abgerundeter Spitze.

Die Art ist im Mai und Juni in dem Dünengelände bei Stolpmünde häutig. Ich habe sie dort zwischen Dünengräsern in großer Anzahl gefangen.

2. *Ch. pseudo-penicillaris* Kram. ♂.

Adia pseudo-penicillaris Kram.. Kramer, Die Musciden der Oberlausitz. 1917.

Körperlänge 6,5 mm, Flügellänge 5 mm.

♂. Stirn um $\frac{1}{3}$ der Augenlänge vorstehend, an der schmalsten Stelle etwa so breit wie das 3. Fühlerglied, mit schwarzer Strieme und weißschimmernden Orbiten. Betrachtet man die Stirn gegen Licht schräg von hinten und oben, so erscheint an jeder Seite der Fühlerwurzel ein scharf begrenzter kreisrunder, schwarzer Fleck. Wangen und Backen schimmern ebenfalls weiß. Untergesicht etwas stärker eingebogen als bei den übrigen Arten.



Fig. 2. *Ch. pseudo-penicillaris* Kram.

♂ Hypopygzange im Profil.

Rückenschild grau bestäubt, mit 3 deutlichen dunklen Striemen, die über die Akrostichalborsten und Dorsozentralborsten laufen. Die stärkeren Akrostichalborsten vor der Naht fast ebenso lang wie die Dorsozentralborsten. Hinterleib nur an den Seiten etwas bestäubt, ohne deutliche Rückenstrieme. Die Hypopygabschnitte zusammen etwas länger als der letzte Hinterleibsring. Die obere Zange des Hypopygs schmal dreieckig, lang zugespitzt, unten und hinten langhaarig, vorn mit mehreren ungleich langen Haarborsten. Die Arne der unteren Zange, von oben

gesehen, innen nur wenig ausgebuchtet und in der Mitte mit einer kurzen Reihe längerer, kammartig gestellter, übereinandergreifender Haarborsten, außen nach der Spitze zu mit kurzen, aber deutlichen Börstchen, von der Seite gesehen, aus kurzem, schmalere Grund vorn kahnförmig verbreitert. Bauchlappen kurz vor der Spitze mit büschelförmig zusammengedrängter büstenartiger Behaarung.

Flügel gelblich, mit dunkler Basis, deutlichem Randdorn und dicken dunklen Adern.

Ich besitze ein Männchen, das H. Kramer in der Oberlausitz gefangen hat. Das Weibchen kenne ich nicht. Es wird aber demjenigen von *penicillaris* sehr ähnlich und durch 3 deutliche Striemen auf dem Rückenschild gekennzeichnet sein.

3. *Ch. grisea* Rgd. ♂ ♀.

Chortophila grisea Rgd. Ringdahl, Entomologisk Tidskrift 1916. S. 238. ♂ ♀.

Körperlänge 5—6 mm, Flügellänge 4,5—5 mm.

♂. Stirn kaum $\frac{1}{3}$ der Augenlänge vorstehend, an der schmalsten Stelle etwas breiter als das 3. Fühlerglied. Orbiten, Wangen und Backen weißschimmernd. Untergesicht ziemlich stark

zurücktretend, aber nur schwach eingebogen. Rückenschild grau bestäubt, mit 3 dunklen Striemen, die über die Akrostichalborsten und Dorsozentralborsten laufen, Hinterleib von der Farbe des Rückenschildes, mit schmaler dunkler Rückenstrieme. Obere Zange des Hypopygs länglich herzförmig, kurzhaarig, an der Spitze mit 2 längeren Endborsten. Die Arme der unteren Zange, von oben gesehen, innen nur sehr wenig ausgebuchtet und nur außen am unteren Rande nach der Spitze hin sehr kurz beborstet, von der Seite gesehen, bis weit über die Mitte hinaus ziemlich gleich breit, mit nach oben gerichteter Spitze endigend. Bauchlappen am Unterrande hinten ziemlich tief ausgeschnitten, mit schmaler Spitze und deutlich nach hinten abgesetztem Höcker, der mehr nach innen zu mit büschelförmig zusammengedrängter, büstenartiger Behaarung versehen ist. Flügel schwach gelblich, mit schwächerem Randdorn und schwarzen, nicht besonders dicken Adern.

♀. Das Weibchen stimmt in Farbe und Zeichnung so sehr mit dem Männchen überein, daß es ohne weiteres als diesem zugehörig zu erkennen ist. Die Kreuzborsten sind auffallend klein und scheinen sehr hinfällig zu sein; denn an manchen Stücken ist nichts davon zu bemerken. Das Endglied von der oberen Klappe der Legescheide ist in eine lange scharfe Spitze ausgezogen.

Die Art habe ich hier an verschiedenen Orten auf Zwischenmoorbildungen gefangen, sah auch die Ringdahlsche Type.

4. *Ch. moliniaris* n. spec. ♂ ♀.

Körperlänge 5 mm, Flügellänge 3,5 mm.

♂. Stirn kaum $\frac{1}{3}$ der Augenzänge vorstehend, an der schmalsten Stelle etwa so breit wie das 3. Fühlerglied. Orbiten, Wangen und Backen weißschimmernd. Rückenschild schwarz, grau bestäubt, schräg von vorn betrachtet, mit 3 schwachen Striemen, die über die Akrostichalborsten und Dorsozentralborsten laufen. Hinterleib walzenförmig, an den Seiten bestäubt, mit breiter, schwarzer Mittelstrieme. Obere Zange herzförmig, kurzborstig, an der Spitze mit 2 schwachen Endborsten. Die Arme der unteren Zange, von oben betrachtet, an der Innenseite sehr wenig ausgebuchtet und nur außen mit kurzen Börstchen spärlich besetzt. von der Seite betrachtet, bis zur Spitze gleichmäßig an

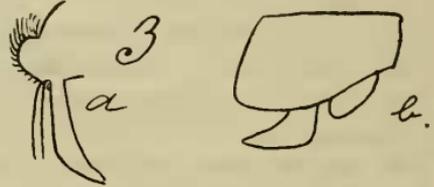


Fig. 3. *Ch. grisea* Rgd.

a. ♂ Hypopygzangen im Profil.
b. ♀ Hinterleibsende mit dem vorragenden Teil der Legeröhre.

Breite abnehmend und gleichmäßig gebogen. Bauchlappen anliegend, bandförmig, am Ende gleichmäßig abgerundet und auf dem geraden Unterrande mit äußerst kurzer, bürstenartiger Behaarung. Flügel gleichmäßig getrübt, mit schwachem Randdorn.

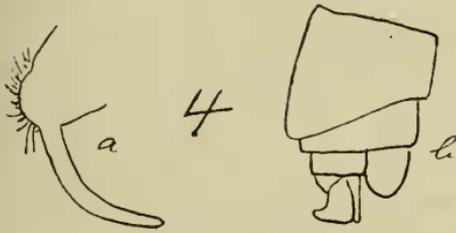


Fig. 4. *Ch. moliniaris* n. sp.

- a. ♂ Hypopygzangen im Profil.
b. ♀ Hinterleibsende mit Legeröhre.

♀. Weibchen schwarzglänzend, ohne merkliche Bestäubung. Rückenschild und Hinterleib ohne Striemung. Endglied von der oberen Klappe der Lege-scheide nach hinten ausge-

zogen, mit breiter, abgerundeter Spitze. Vor allen Dingen macht sich das Weibchen durch den Glanz der Ocellenplatte und der Orbiten kennlich.

Die Art ist hier im Mai und Juni auf Zwischenmoorstellen mit *Molinia coerulea* und *Calluna vulgaris* als Charakterpflanzen häufig und kommt namentlich an geschützten und sonnigen Stellen vor.

5. *Ch. genitalis* Schnb. ♂.

Adia genitalis Schnb. Schnabl und Dziedzicki. Nov. Act. Leop.-Carol. Akad. XCV. 2. 97 und 248. 1911. ♂.

Körperlänge 5,5 mm, Flügellänge 4 mm.

Stirn nur $\frac{1}{4}$ der Augenlänge vorstehend, an der schmalsten Stelle kaum halb so breit wie das 3. Fühlerglied. Stirnstrieme und Orbiten schwarz. Backen und Vorderrand der Wangen in gewisser Richtung weißschimmernd. Rückenschild schwarz, grau bestäubt. Hinterleib walzenförmig. Die beiden Hypopygabschnitte zusammen bedeutend länger als der letzte Hinterleibsring. Obere Zange länglich viereckig, an der Spitze klaffend, kurzborstig, ohne längere Endborsten. Die Arme der unteren Zange, von oben gesehen, an der Innenseite zweimal tief ausgeschnitten, vorn am unteren Rande mit kammartig gestellten, nach innen gerichteten und übereinandergreifenden Haarbörstchen. Auch an der Außenseite befinden sich vorn deutliche Börstchen. Von der Seite gesehen, erscheinen die Arme der unteren Zange vorn sichelförmig gebogen und stark verbreitert. Der sichelförmige Teil zeigt am Grunde einen kreisförmigen Ausschnitt. Die Bauchlappen sind am unteren



Fig. 5.

- Ch. genitalis* Schub.
♂ Hypopygzangen
im Profil.

Rande schwach bogenförmig und büstenartig kurz behaart. Die Hinterschenkel haben unterseits zugewandt 2—3 längere Borsten in der Mitte. Flügel wenig getrübt, an der Basis dunkler, mit schwachem Randdorn.

Ich habe von dieser Art 4 Männchen, die H. Kramer in der Oberlausitz gefangen hat. *Aricia confidella* Zett. ♀ hat nichts mit dieser Art zu tun und gehört überhaupt nicht in diesen Verwandtschaftskreis. Dagegen dürfte das von Staeger mit dem Namen *sepia* Mg. bezeichnete Weibchen in der Zetterstedtschen Sammlung entschieden zu dieser Art gehören. Das Endglied von der oberen Klappe der Legescheide ist verhältnismäßig klein, kurz, fast quadratisch, und die hintere Oberecke läuft in eine deutliche, nach hinten gehende gerade Spitze aus.

6. *Ch. unipila* n. spec. ♂ ♀.

Körperlänge 4—5 mm, Flügellänge 3—3,5 mm.

♂. Stirn kaum $\frac{1}{3}$ der Augenzänge vorstehend, an der schmalsten Stelle ungefähr so breit wie das 3. Fühlerglied, manchmal breiter, manchmal auch schmäler. Orbiten, Wangen und Backen nur in der Richtung des einfallenden Lichts, von vorn betrachtet, weißschimmernd, sonst schwarz. Rückenschild schwarz, grau bestäubt. Hinterleib walzenförmig, an der Basis etwas flach gedrückt, schwarz, am Rande schwach bestäubt, so daß bei manchen Stücken, in gewisser Richtung betrachtet, trapezförmige Flecke ganz schwach hervortreten. Die beiden Hypopygabschnitte sind zusammen ungefähr so lang wie der letzte Hinterleibsring. Die obere Zange des Hypopygs länglich viereckig, an der Spitze klaffend, kurzhaarig, ohne längere Endborsten. Arme der unteren Zange, von oben gesehen, am Innenrande nur sehr

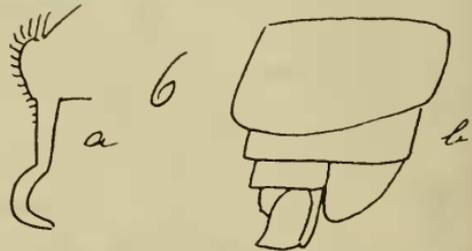


Fig. 6. *Ch. unipila* n. sp.

a. ♂ Hypopygzangen im Profil.

b. ♀ Hinterleibsende mit Legeröhre.

wenig ausgebuchtet, vorn innen und außen mit kurzen und schwachen Börstchen spärlich besetzt, von der Seite gesehen, vorn sichelförmig gebogen, der sichelförmige Teil nicht viel breiter als der übrige. Die Bauchlappen unten mit bogenförmigem Rande und sehr kurzer, büstenartiger Behaarung. Die Hinterschenkel haben unterseits zugewandt in der Mitte eine lange, auffallende Borste, während die übrigen Arten dort mindestens 2 haben. Flügel schwärzlich getrübt, an der Basis dunkler, mit deutlichem Randdorn.

♀. Das Endglied von der unteren Klappe der Legescheide ist breiter als das der oberen, dieses ist oben gerade.

Ich habe die Art hier an verschiedenen Orten gefangen. Sie kommt an grasigen Stellen vor.

7. *Ch. curvicauda* Zett. ♂ ♀.

Arivia curvicauda Zett. Zetterstedt, Dipt. Scand., IV. 1618-234. 1845. ♂ ♀.

Adia curvicauda Zett. Schnabl und Dziedzicki, Nov. Act. Leop.-Carol. Akad. XCV. 2. 97. 1911. ♂.

Siehe auch Stein, Kat. d. p. Dipt. Bd. 3. 715.

Körperlänge 3,5—4 mm, Flügellänge 3—3,5 mm.

♂. Stirn kaum $\frac{1}{3}$ der Augenlänge vorstehend, an der schmalsten Stelle kaum halb so breit wie das 3. Fühlerglied. Orbiten, Wangen und Backen weißschimmernd. Rückenschild schwarz, grau bestäubt, ohne Striemen, an den Schultern und an den Seiten heller. Hinterleib flach, am Ende durch das stark

entwickelte Hypopyg kolbig, schwarz, ohne merkliche Bestäubung und daher ohne Strieme. Die beiden Hypopygabschnitte sind zusammen länger als der letzte Hinterleibsring. Obere Zange rundlich, an der Spitze klaffend und bartartig bewimpert. Arme der unteren Zange, von oben gesehen, am Innenrande tief ausgeschnitten, von der

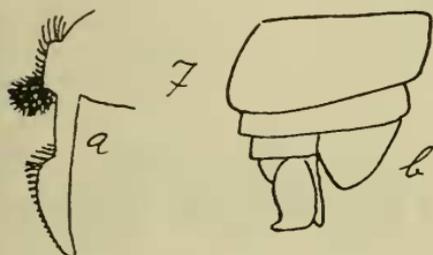


Fig. 7. *Ch. curvicauda* Zett.

a. ♂ Hypopygzangen im Profil.

b. ♀ Hinterleibsende mit Legeröhre.

Seite gesehen, vorn verbreitert und an der breitesten Stelle unten wimperartig behaart. Bauchlappen am Ende gleichmäßig gerundet, am Unterrande schwach gebogen und mit deutlicher borstenartiger Behaarung. Hinterschenkel unterseits zugewandt in der Mitte mit 2 stärkeren Borsten. Flügel schwärzlich getrübt, an der Basis und am Vorderrande dunkler, mit deutlichem Randdorn.

♀. Das Endglied von der oberen Klappe der Legescheide viel schmaler als das der unteren, an der Oberseite vor der Spitze bogig ausgeschnitten, mit zahnartiger, spitzer Oberecke.

Die Art ist hier im Mai und Juni fast ebenso häufig wie die folgende.

8. *Ch. sepiæ* Mg. ♂ ♀.

Anthomyia sepiæ Mg. Meigen, Syst. Besch. V. 152; 121. 1826. ♂ ♀.

Adia flavicauda Schmb. Schnabl und Dziedzicki, Nov. Act. Leop.-Carol. Akad. XCV. 2 97 und 250. 1911. ♂.

Chortophila sepia Mg. Stein, Archiv für Naturgeschichte. A. 10. 193; 44. 1915. ♂.

Siehe auch Stein. Katalog der p. Dipteren. Bd. 3. 723.

Körperlänge 2,5—3 mm, Flügellänge 2,5 mm.

♂. Stirn noch nicht $\frac{1}{4}$ der Augenlänge vorstehend, an der schmalsten Stelle schmaler als das 3. Fühlerglied. Orbiten, Wangen und Backen weißschimmernd. Rückenschild schwarz, grau bestäubt, ohne Striemen, an den Schultern und an den Seiten etwas heller. Hinterleib schwarz, ohne Strieme, am Grunde flach, am Ende durch das stark entwickelte Hypopyg kolbig. Die beiden Hypopygabschnitte sind zusammen fast doppelt so lang wie der letzte Hinterleibsring. Obere

Zange des Hypopygs fünfeckig, jederseits mit 2 längeren Borsten, sämtliche Borsten vorn meist zusammengeneigt, die Arme an der Spitze dicht aneinanderliegend. Die Arme der unteren Zange sind, von oben gesehen, an der Innenseite nur sehr wenig ausgebuchtet, vorn am Unterrande mit kammartig gestellten,

nach innen gerichteten, übereinandergreifenden Börstchen versehen. Von der Seite gesehen, nehmen die unteren Zangenarme nach der Spitze zu gleichmäßig an Breite ab. Bauchlappen lang und schmal, am Ende nur von oben her abgerundet, der Unterrand gerade, mit büstenartiger Behaarung, die nach dem Ende zu länger wird. Hinterschenkel unterseits zugewandt in der Mitte mit 2 längeren Borsten. Flügel schwärzlich getrübt, an der Basis und am Rande dunkler.

♀. Endglied von der oberen Klappe der Legescheide ebenso breit als das der unteren, Oberseite schwach S-förmig geschwungen, mit spitziger Oberecke.

Die Art ist hier vom April bis Juni an grasigen Stellen geradezu häufig.

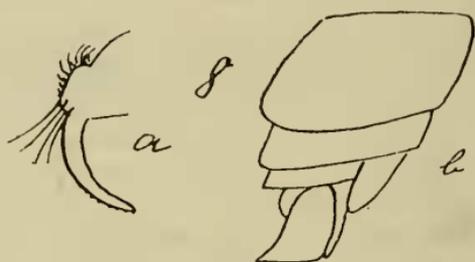


Fig. 8. *Ch. sepia* Mg.

a. ♂ Hypopygzangen im Profil.

b. ♀ Hinterleibsende mit Legeröhre.